

Тема: Классификации дорожно-ремонтных работ

4.1 Основные принципы классификации работ по ремонту и содержанию

Классификация устанавливает виды и состав работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог общего пользования, которыми следует руководствоваться при определении направлений использования средств, планировании расходов на ремонт и содержание автомобильных дорог и дорожных сооружений на них и организации дорожных работ.

Любая автомобильная дорога после строительства или реконструкции и ввода её в эксплуатацию требует постоянного надзора, ухода, содержания, систематического мелкого и периодического более крупного ремонта. Без этих мероприятий автомобильная дорога, какой бы технической уровень и качество строительства она не имела, будет сначала постепенно, а затем всё быстрее и быстрее необратимо деформироваться и разрушаться.

В процессе эксплуатации дороги работы по ремонту и содержанию должны не просто восстанавливать и сохранять первоначальные технические параметры и характеристики, рассчитанные по нормам многолетней давности, а непрерывно улучшать и совершенствовать их, чтобы поддерживать транспортно-эксплуатационное состояние дороги в соответствии с современными требованиями безопасного и удобного движения автомобилей с установленными скоростями, нагрузками и габаритами. В этом состоит принципиальное отличие эксплуатационного содержания автомобильной дороги от аналогичного содержания других зданий и сооружений производственного значения.

Дорожные организации ежегодно выполняют большие объёмы работ по содержанию и ремонту автомобильных дорог, без которых дорожная сеть любой страны в короткие сроки может прекратить нормальное функционирование.

Возникающие деформации и разрушения дорожных одежд и покрытий, земляного полотна и системы водоотвода, искусственных сооружений и инженерного оборудования, обустройства весьма разнообразны по характеру, размерам и объёмам. Их устранение требует проведения ремонтных работ, различных по сложности, объёмам, местам расположения и срокам выполнения. *Некоторые деформации и разрушения должны быть немедленно устранены, другие накапливаются постепенно и могут устраняться через определённые промежутки времени. Часть ремонтных работ может быть выполнена без помех автомобильному движению. Другие требуют ограничения, переноса на другие дороги или остановки автомобильного движения. Выполняемые работы и мероприятия различаются по стоимости, повторяемости, воздействию на транспортно-эксплуатационное состояние дороги, продолжительности этого воздействия, технологии выполнения и другим признакам. Количество видов ремонта и состав работ может периодически изменяться в зависимости от технических, экономических и других требований условий и обстоятельств.*

Все это, вместе взятое, вызывает необходимость разделения дорожных работ по видам и группам в зависимости от характера, размеров и объёмов работ. В этом заключается их классификация.

Цель классификации состоит в установлении основных принципов определения видов и состава работ по содержанию и ремонту автомобильных дорог, которыми следует руководствоваться при разработке технической документации на выполнение дорожно-ремонтных работ и при планировании затрат на них.

В некоторых странах понятие «ремонт дорог» разделяют на текущий, средний и капитальный ремонт. В других дают более детальное разделение понятие «реконструкция дорог».

Наиболее часто применяется следующая классификация дорожно-ремонтных работ:

- содержание (включая текущий ремонт);
- ремонты разного уровня;
- реконструкция.

Требуемый вид ремонта, состав и объёмы работ по ремонту каждой автомобильной дороги и участка дороги, а также по каждому дорожному сооружению устанавливаются на основании результатов диагностики и оценки их фактического состояния, инженерных изысканий, испытаний и обследований, ведомостей дефектов и других документов, содержащих оценку фактического состояния дорог и дорожных сооружений в объёме, позволяющем сопоставить это состояние с критериями назначения соответствующего вида ремонта.

Содержание дорог - это осуществляемый в течение всего года комплекс профилактических работ по уходу за дорогами, дорожными сооружениями и полосой отвода, устранению незначительных деформаций и повреждений дорог и дорожных сооружений, а также организация и регулирование движения, в результате которых сохраняются либо улучшаются транспортно-эксплуатационные качества дорог и сооружений.

Таким образом, содержание дорог включает в себя и мелкий текущий ремонт.

Основная задача содержания дорог состоит в сохранении, поддержании транспортно-эксплуатационных качеств дорог и уровня организации движения путём систематического ухода за дорогой, дорожными сооружениями и полосой отвода, содержания их в чистоте и порядке, ликвидации возникающих в процессе эксплуатации мелких повреждений дорог и дорожных сооружений.

Затраты на содержание дорог колеблются в значительных пределах в зависимости от категории и класса дороги, интенсивности движения, природно-климатических условий района проложения дороги, срока службы и транспортно-эксплуатационного состояния.

Ремонт автомобильных дорог считается комплекс работ по возмещению износа дорожного покрытия, улучшению его ровности, сцепных качеств и шероховатости, усилению и уширению дорожной одежды, земляного полотна и дорожных сооружений, а также работы по восстановлению изношенных конструкций или их замена на более прочные и экономичные, работы, в результате которых улучшаются и повышаются транспортно-эксплуатационные характеристики и параметры ремонтируемых дорог и дорожных сооружений, в пределах норм, соответствующих технической категории установленной для ремонтируемой дороги.

Задача ремонта состоит в восстановлении, а также повышении первоначальных транспортно-эксплуатационных качеств дорог и дорожных сооружений и в приведении их геометрических параметров, прочностных и других технических характеристик в соответствие с требованиями, предъявляемых к дороге данной технической категории.

Ремонт дорог и дорожных сооружений осуществляется в соответствии с составленной технической документацией.

Ремонт дорог должен проводиться комплексно (т.е. со всеми сооружениями и элементами дороги на ремонтируемых участках).

Различают следующие виды ремонтных работ:

Текущий ремонт - это работы (ремонтные) по устранению отдельных мелких деформаций и разрушений покрытий в целях предупреждения возможности перерастания их в более крупные.

Работы по текущему ремонту проводят преимущественно в период летнего строительного сезона.

Плановый текущий ремонт проводят весной для ликвидации разрушений происшедших в зимний период и осенью для подготовки к зиме дорожного покрытия. В остальное время проводят текущий ремонт называемый **профилактическим или**

предупредительным.

Средний ремонт – это работы по восстановлению слоя износа дорожного покрытия. Проводится он один раз в несколько лет, как правило, не на всей дороге, а на отдельных ее участках.

Возмещение слоя износа производят путем повышения износостойкости оставшегося покрытия или путем увеличения толщины покрытия устройством нового слоя износа, в виде поверхностной обработки.

Усовершенствованные покрытия капитального типа утолщают укладкой слоя асфальтобетона. Покрытия простейшего и переходного типов утолщают россыпью слоя щебеночных гравийных или шлаковых материалов, как с обработкой, так и без обработки их вяжущими материалами.

В общем случае средний ремонт назначают, когда по измерениям износ покрытия достиг или превысил величину критического износа.

После среднего ремонта повышение прочности дорожной одежды происходит только за счет восстановления слоя износа.

Средний ремонт земляного полотна заключается в укреплении обочин, засеивании травами откосов, в исправлении всех видов водоотводных устройств.

К среднему ремонту искусственных сооружений относят замену временных, и деревянных мостов, труб и путепроводов (длиной до 40 м) на постоянные, замена отдельных звеньев и оголовков труб, ремонт подпорных стен, защитных, укрепительных и регуляционных сооружений, галерей навесов и т.д.

Средний ремонт линейных зданий и подсобных сооружений заключается в устранении их повреждений при стоимости работ не свыше 30% от первоначальной стоимости.

Работы по среднему ремонту обстановки дорог заключаются в устройстве тротуаров (не более 500 м) в установке и восстановлении дорожных знаков и ограждений, съездов, переездов, площадок отдыха.

Капитальный ремонт - восстановление прочности дорожной одежды с одновременной заменой изношенных, потерявших прочность слоев. Капитальный ремонт назначается, когда фактическая прочность дорожной одежды снизилась по сравнению с первоначальной, и модуль упругости стал ниже допустимого.

После выполнения капитального ремонта прочность дорожной одежды должна соответствовать интенсивности движения, которая будет на дороге к моменту следующего капитального ремонта.

Критерием для назначения капитального ремонта является такое транспортно-эксплуатационное состояние дороги, при котором прочность дорожной одежды снизилась до предельно допустимого значения или параметры и характеристики других элементов дороги и дорожных сооружений не удовлетворяют возросшим требованиям движения настолько, что невозможно или экономически нецелесообразно приводить их в соответствие с указанными требованиями посредством работ по ремонту и содержанию.

При капитальном ремонте земляного полотна производят улучшение, геометрических параметров дороги, с доведением их до норм данной категории. Проводятся работы по повышению устойчивости земляного полотна, устройство развязок в одном уровне.

4.2 Классификация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог общего пользования

Об утверждении классификации видов работ, выполняемых при содержании, текущем, среднем и капитальном ремонтах автомобильных дорог общего пользования

Приказ Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 24 января 2014 года № 56. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 27 февраля 2014 года № 9176.